

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-035972

(43)Date of publication of application : 12.02.1993

(51)Int.Cl.

G07G 1/12
G06F 15/21

(21)Application number : 03-187819

(71)Applicant : TOKYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 26.07.1991

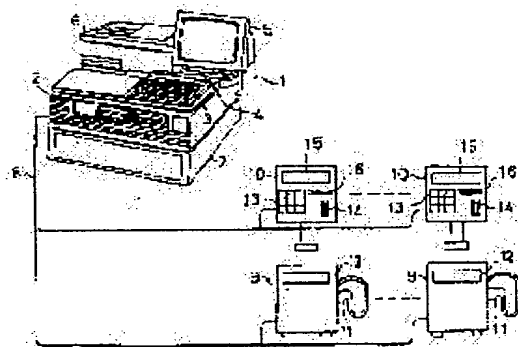
(72)Inventor : INOUE MASARU

(54) TAKINGS DATA PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To collectively claim payment in a gas station and a convenience store by collecting whole takings data stored in accordance with an inputted customer code after sale is decided so as to claim payment.

CONSTITUTION: When the clerk of the convenience store set up as an annex in the gas station claims the payment for a product which a customer purchases, he operates keys for registering the products, which are provided in the keyboard 3 of an electronic cash register 1 and registers the product which the customer purchases so that takings data is stored in a product takings information memory. In the case of the customer who refuels after a register, a refuelling waiting key is key-inputted and, then, card information recorded in the refuelling card of the customer is read by a card reader/writer 4 so that product takings data inside a product takings information memory is transmitted to a saving memory together with the customer code of the customer so as to be held. Therefore, a claim for payment is collectively processed when sale is decided without key-inputting the specified key.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

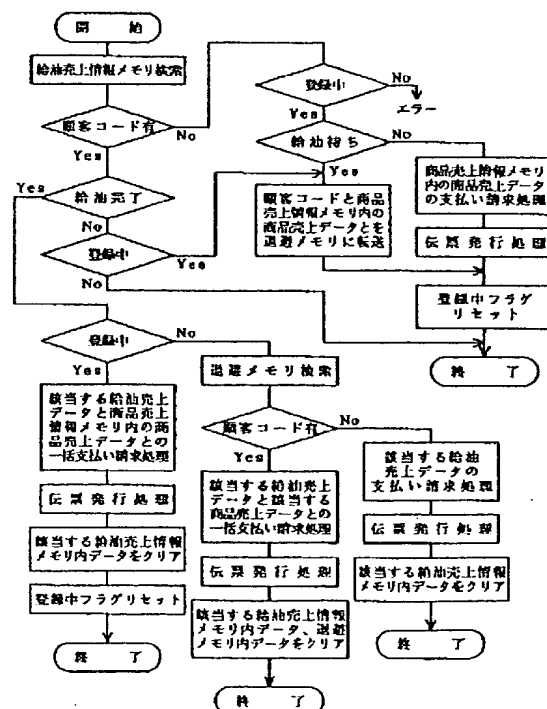
Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成5年(1993)2月12日

3 1 0 A 7218-5L

(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品販売に関する情報を入力する販売情報入力手段と、各客に割当てられる客識別情報を入力する客識別情報入力手段と、この客識別情報入力手段により客識別情報が入力された時点で該当客に対する商品販売が確定しているか否かを判断する販売確定判断手段と、この判断手段により商品販売未確定が判断されたときには前記販売情報入力手段からの入力情報に基づく商品販売の売上データを該当客の客識別情報に対応して記憶する売上データ記憶手段と、前記判断手段により商品販売確定が判断されたときには前記売上データ記憶手段によって記憶された該当客の客識別情報に対応する全ての売上データ及び前記販売情報入力手段により商品販売に関する情報が入力されている場合にはその入力情報に基づく商品販売の売上データを一括して支払い請求する支払い請求処理手段とを具備したことを特徴とする売上データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ガソリンスタンド等で利用される売上データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 例えばガソリンスタンドでは、給油販売以外に車両アクセサリや菓子等の各種商品を販売してサービスの向上を図っている。また、最近では敷地内にコンビニエンスストアを併設しているところも多い。

【0003】 このようなガソリンスタンドでは、一般に、給油担当者は客が給油を申し出ると先ずその客を識別する顧客コードが磁気記録された磁気カードいわゆる給油カードを外設機の磁気カードリーダに挿入して客を特定する。そうすると、外設機から上位機に取引可否の問合わせが行われる。そして上位機より取引可否を示す応答があると、給油担当者は給油機を動作させて給油を開始する。その後給油を完了すると給油機の動作を停止させる。そうすると、給油機から上位機に給油量が通知され、上位機において給油量に基づく売上データが作成されて外設機からその売上データが印字された支払い請求伝票が自動的に発行される。こうして発行された支払い請求伝票をもとに給油担当者は客から給油料金の支払いを受け、伝票を渡すことになる。

【0004】 また、客が給油以外に販売商品を購入する場合には電子式キャッシュレジスタを用いて該当商品の販売データを登録処理する。そして登録終了を指示する締めキーをキー入力すると、当該電子式キャッシュレジスタにおいて販売商品の売上データが合計され各販売商品の売上データ及び合計データが印字されたレシートが発行されるので、電子式キャッシュレジスタの操作責任者いわゆるキャッシャは客から合計額の支払いを受け、商品とレシートを渡すことになる。

【0005】 この場合において、通常は前記外設機と給

油機との上位機が電子式キャッシュレジスタを兼用している。そこで、外設機のキーボードに給油以外の商品登録有りを宣言する宣言キーを設け、この宣言キーがキー入力された場合には給油に関する支払い請求を一時停止し、その後、電子式キャッシュレジスタにて販売登録された商品の売上合計データと給油による売上データとをまとめて支払い請求できるようにしたガソリンスタンド向けの売上データ処理装置があった。

【0006】

10 【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のこの種の売上データ処理装置においては、給油開始に先立って宣言キーをキー操作して給油以外の商品登録が有ることを宣言しなければならず操作性が悪い上、客が給油前に他の商品を購入することを申し出なければ対応できない問題があった。

【0007】 そこで本発明は、1人の客の複数回の未決取引による売上データを特定キーをキー入力することなく販売確定時に一括して処理することができ、操作性の低下を招くことなく能率向上をはかり得る売上データ処理装置を提供しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明は、商品販売に関する情報を入力する販売情報入力手段と、各客に割当てられる客識別情報を入力する客識別情報入力手段と、この客識別情報入力手段により客識別情報が入力された時点で該当客に対する商品販売が確定しているか否かを判断する販売確定判断手段と、この判断手段により商品販売未確定が判断されたときには販売情報入力手段からの入力情報に基づく商品販売の売上データを該当客の客識別情報に対応して記憶する売上データ記憶手段と、商品販売確定が判断されたときには売上データ記憶手段によって記憶された該当客の客識別情報に対応する全ての売上データ及び販売情報入力手段により商品販売に関する情報が入力されている場合にはその入力情報に基づく商品販売の売上データを一括して支払い請求する支払い請求処理手段とを備えたものである。

【0009】

【作用】 このような構成の本発明であれば、客識別情報入力手段により客識別情報が入力された時点で該当客に対する商品販売が未確定の場合には販売情報入力手段からの入力情報に基づく商品販売の売上データが売上データ記憶手段により該当客の客識別情報に対応して記憶される。

40 【0010】 その後、該当客に対する商品販売が確定した後に客識別情報入力手段により客識別情報が入力されると、上記売上データ記憶手段によって記憶されている当該客識別情報に対応する全ての商品売上データ及び販売情報入力手段により商品販売に関する情報が入力されている場合にはその入力情報に基づく商品販売の売上データが一括されて支払い請求が行なわれる。

3

【0011】

【実施例】以下、本発明をコンビニエンスストアを併設したガソリンスタンドで使用する場合の一実施例について図面を参照しながら説明する。

【0012】図1はガソリンスタンドシステムの概略図で、1はコンビニエンスストアの会計場所に設置される電子式キャッシュレジスタである。この電子式キャッシュレジスタ1には、フロッピーディスクドライバを内蔵した制御ボックス2の上部に、キーボード3、磁気カードリードライト4、CRTディスプレイ5及び伝票印字用のプリンタ6が設けられており、下部に現金等を収納するためのドロワ7が設けられている。

【0013】この電子式キャッシュレジスタ1には、ガソリンスタンドに設置された複数台の給油機9と外設機10がそれぞれ通信回線8によって接続されている。ここに、電子式キャッシュレジスタ1は各給油機9及び外設機10の上位機として機能する。

【0014】各給油機9にはそれぞれ給油ノズル11や給油量表示器12等が設けられている。そして、給油ノズル11が本体から外されて給油が行われると給油量を計量し、給油ノズル11が本体に戻されたことを検知すると給油完了を判断して、予め設定された給油機番号と今回の給油量とを前記通信回線8を介して電子式キャッシュレジスタ1に通知するようになっている。

【0015】各外設機10にはそれぞれキーボード13、磁気カードリーダ14、ドット表示器15、伝票印字用のプリンタ16等が設けられている。そして、キーボード13から給油を行う給油機9の給油機番号が入力されるとともに磁気カードリーダ14によって給油カードのカード情報が読み取られると、前記通信回線8を介して上記給油機番号及びカード情報を電子式キャッシュレジスタ1に送信して取引可否を問合わせ、応答結果をドット表示器15に表示させるようになっている。

【0016】因みに、上記給油カードには各客に割当てられる客識別情報としての顧客コードやガソリンスタンドコード、カード有効期限等が磁気記録されている。また、顧客のランクを磁気記録するようにし、使用頻度等からランクを決定してそのランクによりガソリンの単価を変化させる販売方法を取ることも可能である。

【0017】図2は前記電子式キャッシュレジスタ1の制御回路を示すブロック図である。同図において21は制御部本体を構成するCPU（中央処理装置）、22は上記CPU21が各部を制御するためのプログラムデータ等が予め設定されるROM（リード・オンリ・メモリ）、23は前記CPU21にて処理されたデータ等を一時記憶するための各種メモリエリアが形成されたRAM（ランダム・アクセス・メモリ）であって、これらをデータバス、アドレスバス、制御バス等のバスライン24で接続している。

【0018】また、前記キーボード3からキー信号が入

4

力されるキーボードコントローラ25、前記カードリードライト4との間でデータを授受するカードリードライトコントローラ26、フロッピーディスクに対してデータの読み書きを行うフロッピーディスクドライバ27の駆動を制御するフロッピーディスクドライバコントローラ28、前記CRTディスプレイ5の駆動を制御して表示データに対応する文字等を表示させるCRTコントローラ29、前記プリンタ6の駆動を制御して売上伝票等の印字・発行を行わせるプリンタコントローラ30、前記ドロワ7の開閉を制御するドロワコントローラ31、前記各外設機10との間でそれぞれ行われるデータの送受信を制御する外設機インタフェース32及び前記各給油機9との間でそれぞれ行われるデータの送受信を制御する給油機インタフェース33の各部が前記バスライン24を介してCPU21に接続されている。

【0019】前記キーボード3には、販売商品に関する情報を入力する商品登録用キーや1取引の登録締めを指示する登録締めキー等の通常の電子式キャッシュレジスタ用のキーの他、商品を買上げた客が給油開始待ちであることを宣言する給油待ちキーが配設されている。

【0020】前記磁気カードリードライト4は、前記給油カードに記録されたカード情報を読取る機能と、当該給油カードに客のランク等の必要情報を書込む機能とを有している。

【0021】前記フロッピーディスクドライバ27によってデータの読み書きが行われるフロッピーディスクには、各客に割当てられた顧客コードに対応して氏名、住所、車種、有効期限、ランク等の顧客管理情報が記録された顧客ファイルや、ブラックリスト客の一覧ファイル等が形成されている。

【0022】また、前記RAM23には、特に図3に示すように通信回線8を介して接続される各給油機9の給油機番号に対応して顧客コードエリア、給油状態フラグエリア及び給油売上データエリアをそれぞれ設けた給油売上情報メモリ41、1人の客がコンビニエンスストアで買上げた全商品の売上データとその客の顧客コードとを記憶するためのエリアを複数個設けた退避メモリ42、1人の客がコンビニエンスストアで買上げる商品の売上データを順次格納する商品売上情報メモリ43、前記磁気カードリードライト4または前記外設機インタフェース32を介して入力されるカード情報を一時記憶するカード情報メモリ44、1客が買上げる商品の登録中にセットされる登録中フラグのフラグメモリ45、前記給油待ちキーのキー入力によって給油開始待ちの状態が宣言されたときセットされる給油待ちフラグのフラグメモリ46等が形成されている。しかして、前記CPU21は主に図4乃至図8に示す制御を実行するようにプログラム設定されている。

【0023】すなわち、CPU21は外設機インタフェース32を介して1台の外設機10からの割込み信号を

10

20

30

40

50

入力すると、図4に示すようにその割込みが該当外設機10にて給油機番号がキー入力されるとともに磁気カードリーダー14によって給油カードのカード情報が読み取られたことに応じて発生した給油開始を通知する信号か否かを判断する。そして、給油開始を通知する割込み信号以外の場合にはそれぞれ該当する制御を実行する。

【0024】給油開始を通知する割込み信号の場合には該当外設機10より送信される給油機番号及びカード情報を入力する（客識別情報入力手段）。そして、カード情報中の顧客コードで前記フロッピーディスク内の顧客ファイルやブラックリスト客の一覧ファイルをチェックし、カード取引が可能か否かを判別する。ここで、ブラックリストに挙がっていたり有効期限が切れていたりしてカード取引が不可能な場合には該当外設機10に通信回線8を介して給油不可指令を応答して、この制御を終了する。

【0025】カード取引が可能な場合には前記給油売上情報メモリ41の入力された給油機番号に対応する顧客コードエリアにカード情報中の顧客コードを格納する。また、同給油機番号に対応する給油状態フラグをリセットしたならば、該当外設機10に通信回線8を介して給油許可指令を応答して、この制御を終了する。

【0026】また、CPU21は給油機インタフェース33を介して1台の給油機9からの割込み信号を入力すると、図5に示すようにその割込みが該当給油機9にて給油ノズル11が本体に戻されたことに応じて発生した給油完了を通知する信号か否かを判断する。そして、給油完了を通知する割込み信号以外の場合にはそれぞれ該当する制御を実行する。

【0027】給油完了を通知する割込み信号の場合には該当給油機9より送信される給油量情報を入力する（販売情報入力手段）。そして、その給油量に基づいて給油料金等の給油売上データを作成し、前記給油売上情報メモリ41の該当給油機9の給油機番号に対応する給油売上データエリアに上記給油売上データを格納する（売上データ記憶手段）。また、同給油機番号に対応する給油状態フラグをセットして、この制御を終了する。

【0028】さらに、CPU21は前記キーボード3のキー入力により発生する割込み信号を入力すると、図6に示すようにその割込みがどのキーのキー入力によって発生したのかを判別する。そして、商品登録用キーのキー入力によって発生した割込み信号の場合には（販売情報入力手段）、フラグメモリ45に登録中フラグがセットされているか否かを調べ、セットされていない場合には1客の最初の商品登録と判断して、上記登録中フラグをセットするとともに商品売上情報メモリ43をクリアする。フラグメモリ45に登録中フラグがセットされている場合には上記処理は行わない。

【0029】次いで、キー入力によって登録された商品の売上金額等の商品売上データを上記商品売上情報メモ

リ43に登録順に格納する。また、CRTディスプレイ5に登録商品の品名、売上金額等を表示させて、この制御を終了する。

【0030】また、登録締めキーのキー入力によって発生した割込み信号の場合には、フラグメモリ45に登録中フラグがセットされているか否かを調べ、セットされていない場合には商品登録が行われていないにもかかわらず締め操作されたので、エラーとする。

【0031】上記登録中フラグがセットされている場合には、商品売上情報メモリ43に記憶された商品売上データの売上金額を合計し、その合計額に対する税計算等を行い支払い請求額を算出して、CRTディスプレイ5に表示させる。また、プリンタ6を駆動制御して前記商品売上情報メモリ43に記憶された商品売上データに基づいて商品売上傳票を印字発行する。その後、前記登録中フラグをリセットして、この制御を終了する。一方、給油待ちキーのキー入力によって発生した割込み信号の場合には、フラグメモリ46に給油待ちフラグをセットして、この制御を終了する。

【0032】また、CPU21は前記カードリーダー4でのカード情報読取りにより発生する割込み信号を入力すると、図7に示すようにカードリーダーコントローラ26を介して上記カードリーダー4で読取られたカード情報を入力する（客識別情報入力手段）。そして、カード情報中の顧客コードで前記フロッピーディスク内の顧客ファイルやブラックリスト客の一覧ファイルをチェックし、カード取引が可能か否かを判別する。ここで、ブラックリストに挙がっていたり有効期限が切れていたりしてカード取引が不可能の場合にはCRTディスプレイ5に取引不可を示す表示を行って、この制御を終了する。

【0033】取引可能な場合には図8に示すカード支払い処理を実行する。すなわち、カード情報中の顧客コードをキーにして給油売上情報メモリ41の顧客コードエリアを検索する。そして、該当する顧客コードが格納されていない場合には現在給油を行っていない客の給油カードを読取ったので、フラグメモリ45内の登録中フラグを調べる。ここで、登録中フラグがリセットされている場合には商品登録も行っていない客の給油カードを読取ったのでエラーとする。

【0034】これに対し、登録中フラグがセットされている場合にはフラグメモリ46の給油待ちフラグを調べる（販売確定判断手段）。ここで、給油待ちフラグがリセットされている場合には現在商品登録を行っており給油は行わない客の給油カードを読取ったので販売確定と判断し、前記商品売上情報メモリ43に格納されている商品売上データの支払い請求を処理する（支払い請求処理手段）。その後、プリンタ6を駆動制御して前記商品売上情報メモリ43に格納されている商品売上データをもとに商品売上傳票を印字発行し、登録中フラグをリセ

7

ットして、この制御を終了する。

【0035】一方、登録中フラグ及び給油待ちフラグのいずれもがセットされている場合には、現在商品登録を行っておりかつ後で給油を行う客の給油カードを読取ったので販売未確定と判断し、カード情報中の顧客コードと商品売上情報メモリ43内の商品売上データ群とを対応させて前記退避メモリ42に転送する（売上データ記憶手段）。その後、登録中フラグをリセットして、この制御を終了する。

【0036】給油売上情報メモリ41の顧客コードエリアにカード情報中の顧客コードが格納されている場合には、同給油売上情報メモリ41の該当顧客コードに対応する給油状態フラグ及びフラグメモリ45の登録中フラグを調べる（販売確定判断手段）。そして、給油状態フラグがセットされておりかつ登録中フラグがリセットされている場合には、現在給油中で商品登録は行っていない客の給油カードを読取ったので、この制御を終了する。

【0037】これに対し、給油状態フラグ及び登録中フラグがいずれもセットされている場合には、現在商品登録を行っておりかつ給油も行っている客の給油カードを読取ったので販売未確定と判断し、カード情報中の顧客コードと商品売上情報メモリ43内の商品売上データ群とを対応させて前記退避メモリ42に転送する（売上データ記憶手段）。その後、登録中フラグをリセットして、この制御を終了する。

【0038】また、給油状態フラグがリセットされておりかつ登録中フラグがセットされている場合には、現在商品登録を行っており給油はすでに完了した客の給油カードを読取ったので販売確定と判断し、商品売上情報メモリ43に記憶された商品売上データの売上金額を合計し、その合計額に給油売上情報メモリ41の該当顧客コードに対応する給油売上データの売上金額を加算した後、税計算等を行い支払い請求額を算出して、CRTディスプレイ5に表示させる（支払い請求処理手段）。また、プリンタ6を駆動制御して前記給油売上データと商品売上データとに基づき商品及び給油の売上傳票を印字発行する。

【0039】その後、給油売上情報メモリ41の該当顧客コードとそれに対応する給油状態フラグ及び給油売上データをクリアし、さらに登録中フラグをリセットして、この制御を終了する。

【0040】一方、給油状態フラグ及び登録中フラグがいずれもリセットされている場合には、給油がすでに完了しており商品登録は現在行っていない客の給油カードを読取ったので販売確定と判断し、カード情報中の顧客コードをキーにして前記退避メモリ42の顧客コードエリアを検索する。そして、該当する顧客コードが格納されている場合には商品登録もすでに終えている客の給油カードが読取られたので、給油売上情報メモリ41の該

8

当顧客コードに対応する給油売上データの売上金額と退避メモリ42の該当顧客コードに対応する商品売上データ群の合計金額とを加算した後、税計算等を行い支払い請求額を算出して、CRTディスプレイ5に表示させる（支払い請求処理手段）。また、プリンタ6を駆動制御して前記給油売上データと前記商品売上データ群とに基づき商品及び給油の売上傳票を印字発行する。

【0041】その後、給油売上情報メモリ41の該当顧客コードとそれに対応する給油状態フラグ及び給油売上データをクリアし、さらに退避メモリ42の該当顧客コードとそれに対応する商品売上データ群をクリアして、この制御を終了する。

【0042】これに対し、退避メモリ42に該当する顧客コードが格納されていない場合には商品登録がなかった客の給油カードが読取られたので、給油売上情報メモリ41の該当顧客コードに対応する給油売上データの売上金額について税計算等を行ない支払い請求額を算出して、CRTディスプレイ5に表示させる（支払い請求処理手段）。また、プリンタ6を駆動制御して前記給油売上データに基づき給油の売上傳票を印字発行する。その後、給油売上情報メモリ41の該当顧客コードとそれに対応する給油状態フラグ及び給油売上データをクリアして、この制御を終了する。

【0043】このような構成の本実施例においては、ガソリンスタンドで客が給油を申し出ると給油担当者は近くの外設機10のキーボード13から給油を行う給油機9の給油機番号をキー入力するとともに、当該客の給油カードに記録されているカード情報をカードリーダー14によって読取らせる。そうすると、外設機10から電子式キャッシュレジスタ1に給油可否の問合わせが行なわれ、給油可応答があった場合にはドット表示器15に給油を許可する旨の表示がなされるので、給油担当者は給油機番号を入力した給油機9によって給油を開始する。

【0044】このとき、給油売上情報メモリ41の該当給油機番号に対応する顧客コードエリアにカードリーダー14で読取ったカード情報中の顧客コードが格納され、かつ給油状態フラグがリセットされる。

【0045】その後、給油を完了すると、給油担当者は給油ノズル11を給油機9の本体に戻す。そうすると、当該給油機9から電子式キャッシュレジスタ1に対して今回の給油量が通知される。これにより、電子式キャッシュレジスタにおいてはその給油量をもとに給油料金等の給油売上データが作成される。そして、上記給油売上情報メモリ41の該当給油機番号に対応する給油売上データエリアに上記給油売上データが格納されるとともに、給油状態フラグがセットされる。

【0046】ところで、客はガソリンスタンドに併設されたコンビニエンスストアで買い物をする事ができ、コンビニエンスストアの店員は客が買い上げた商品の代金支払いを申し出ると、電子式キャッシュレジスタ1の

キーボード3に設けられた商品登録用キーをキー操作してその客が買い上げた商品を登録する。こうすることにより、当該客が買い上げた商品の売上データが商品売上情報メモリ43に格納される。

【0047】そして登録後、これから給油を行なう買い物客については給油待ちキーをキー入力した後、その客の給油カードに記録されているカード情報をカードリーダーライタ4によって読取らせる。そうすると、上記商品売上情報メモリ43内の商品売上データが当該客の顧客コードとともに退避メモリ42に転送されて保持される。

【0048】それ以外の買い物客については単にその客の給油カードに記録されているカード情報をカードリーダーライタ4によって読取らせる。そうすると、給油を行なわなかった客については上記商品売上情報メモリ43に記憶された商品売上データに対しての支払い請求が行なわれる。

【0049】これに対し、現在給油中の客については上記商品売上情報メモリ43内の商品売上データが当該客の顧客コードとともに退避メモリ42に転送されて保持される。

【0050】また、すでに給油を終えている客については上記商品売上情報メモリ43に記憶された商品売上データと給油売上情報メモリ41に当該客の顧客コードに対応して記憶された給油売上データとが一括されて支払い請求が行なわれる。

【0051】一方、給油待ちあるいは給油中で商品代金の支払いを請求できなかった客については、給油を完了した時点で他の客の商品未登録時に電子式キャッシュレジスタ1のカードリーダーライタ4によって当該客の給油カードに記録されているカード情報を読取らせる。こうすることにより、前記退避メモリ42に当該客の顧客コードに対応して記憶された商品売上データと前記給油売上情報メモリ41に当該客の顧客コードに対応して記憶された給油売上データとが一括されて支払い請求が行なわれる。

【0052】なお、給油のみを行ないコンビニエンスストアで買い物をしなかった客については、給油完了後に電子式キャッシュレジスタ1のカードリーダーライタ4によって当該客の給油カードに記録されているカード情報を読取らせることにより、給油売上データに関する支払い請求が行なわれる。

【0053】このように本実施例によれば、給油の開始に先立って特定の宣言キーをキー操作することなく給油カードのカード情報読取り操作を当該客に対する販売確定時に行なうだけで、給油による売上データとコンビニ

エンスストアでの商品購入による売上データとを一括して請求できるようになる。その結果、客が給油の開始に先立ってコンビニエンスストアで買い物をする旨を申し出なければ対応できないような面倒がなく、また特定の宣言キーをキー入力する面倒もなく能率的である。

【0054】しかも、給油とコンビニエンスストアでの買い物を同時にこなした客に対して発行される伝票は必ず1枚なので、伝票の管理が簡単になる上、無駄な伝票が発行されることもない。

10 【0055】なお、前記実施例では本発明をガソリンスタンドとコンビニエンスストアとの併用店に適用したが、例えば百貨店において各売り場では販売商品の登録のみを行ない支払い請求をせず販売登録された商品の売上データは客別に記憶するようにし、例えば店の出口において客を識別する情報を入力することによって該当客の商品売上データを一括して支払い請求するような販売システムにも適用できるものである。この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

20 【0056】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、1人の客の複数回の未決取引による売上データを特定キーをキー入力することなく販売確定時に一括して処理することができ、操作性の低下を招くことなく能率向上をはかり得る売上データ処理装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例であるガソリンスタンド販売システムの概念図。

30 【図2】 同実施例における電子式キャッシュレジスタの要部構成を示すブロック図。

【図3】 上記電子式キャッシュレジスタのRAMに形成される主要メモリを示す概念図。

【図4】 上記電子式キャッシュレジスタのCPUの外設機割込み処理を示す流れ図。

【図5】 上記電子式キャッシュレジスタのCPUの給油機割込み処理を示す流れ図。

【図6】 上記電子式キャッシュレジスタのCPUのキー割込み処理を示す流れ図。

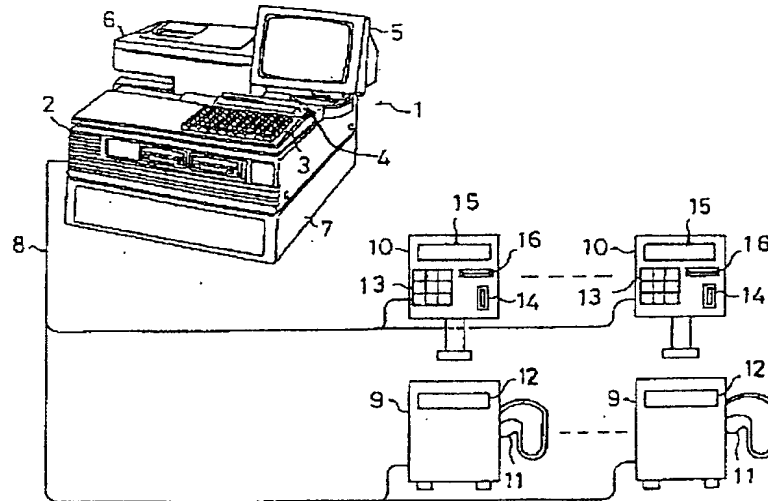
40 【図7】 上記電子式キャッシュレジスタのCPUのカード割込み処理を示す流れ図。

【図8】 図7のカード支払い処理を具体的に示す流れ図。

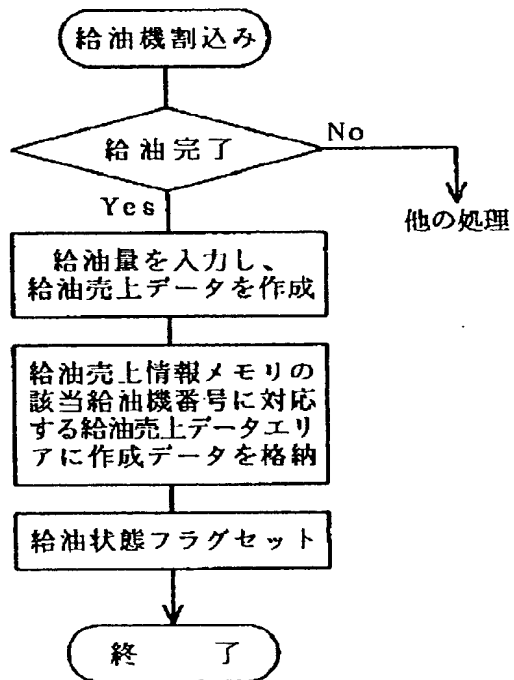
【符号の説明】

1…電子式キャッシュレジスタ、8…通信回線、9…給油機、10…外設機、41…給油売上情報メモリ、42…退避メモリ、43…商品売上情報メモリ。

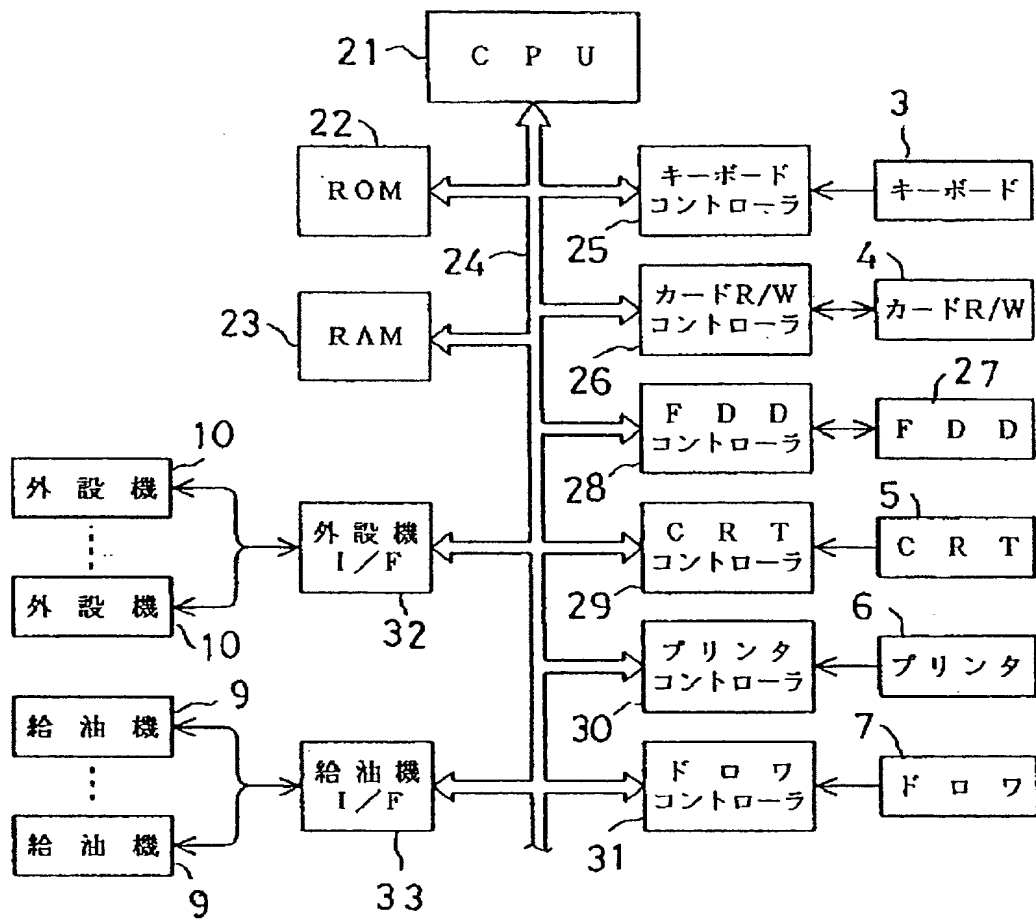
【図1】



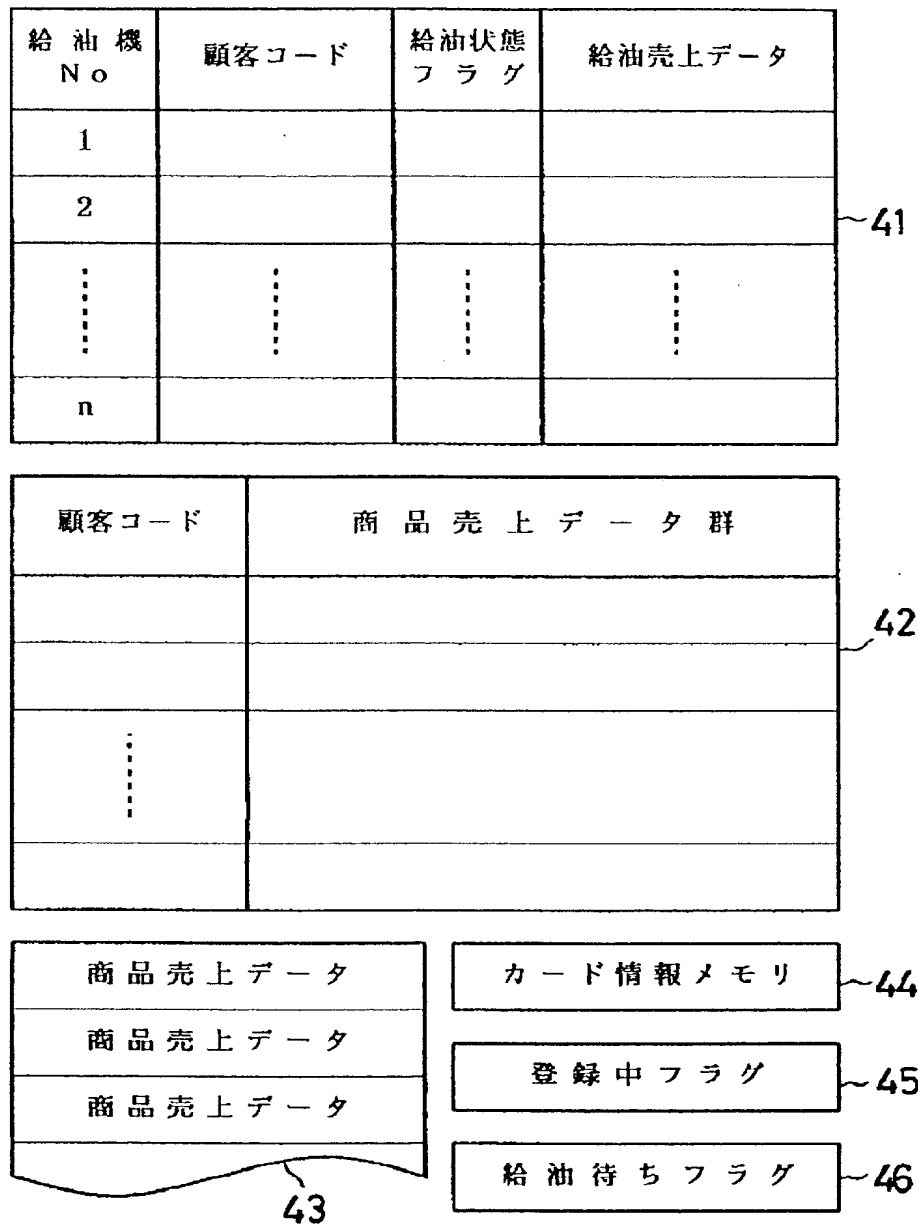
【図5】



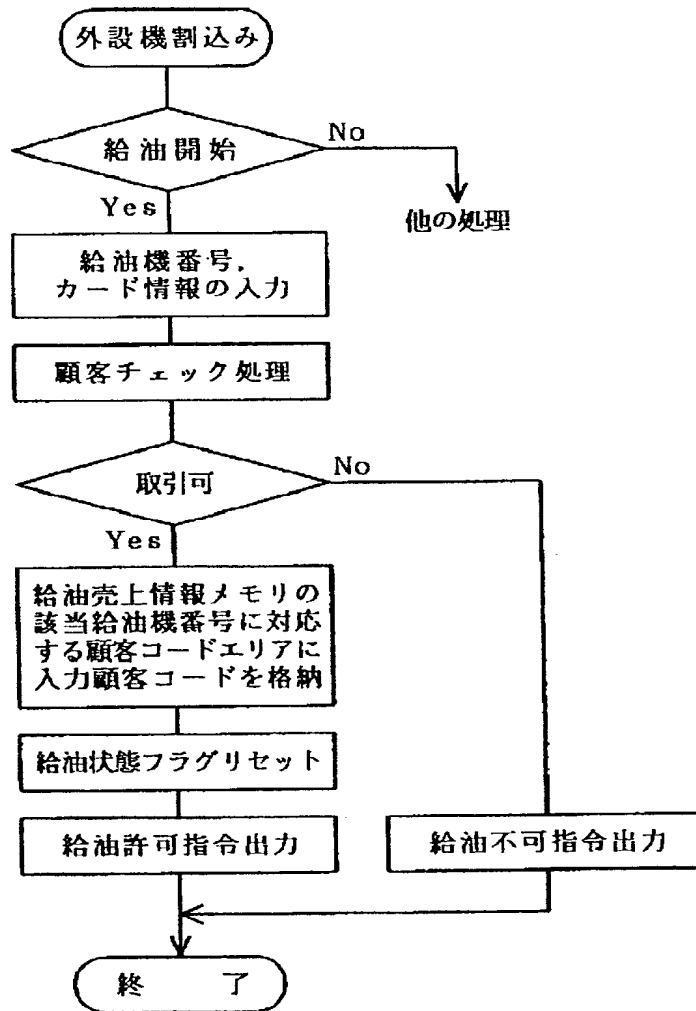
【図2】



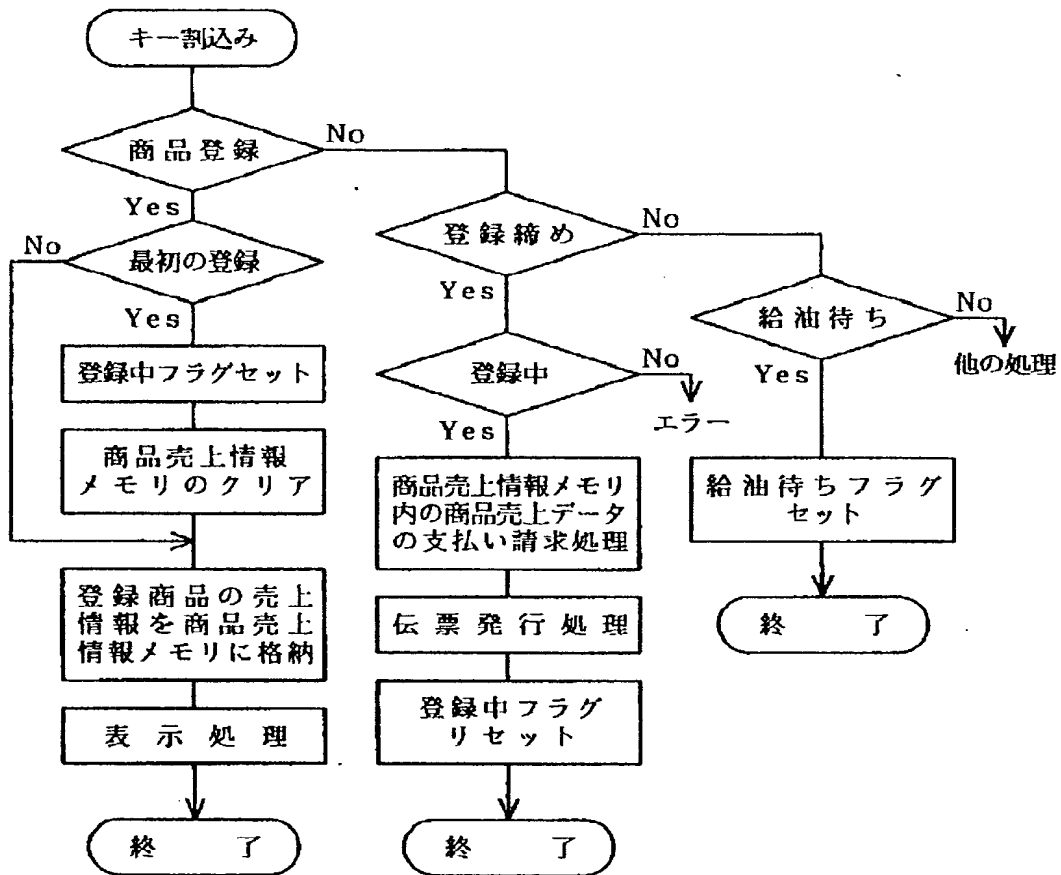
【図3】



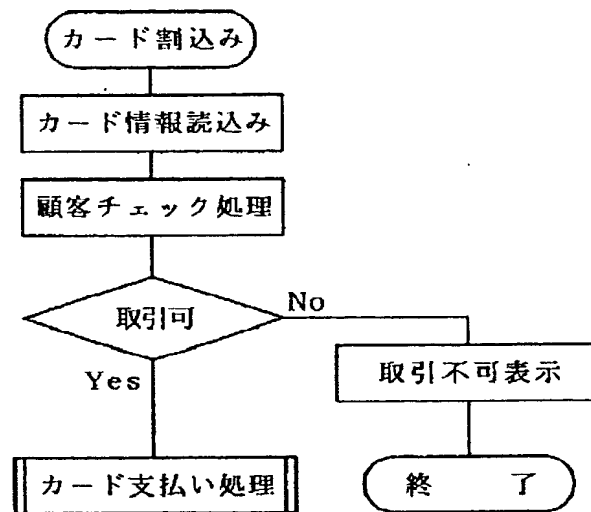
【図4】



【図6】



【図7】



```

graph TD
    Start([開始]) --> SearchFuel[給油売上情報メモリ検索]
    SearchFuel --> HasCustomerCode{顧客コード有}
    HasCustomerCode -- No --> Registering{登録中}
    Registering -- No --> Error([エラー])
    Registering -- Yes --> WaitingFuel{給油待ち}
    WaitingFuel -- No --> ClearFuelData[商品売上情報メモリ内の商品売上データの支払い請求処理]
    ClearFuelData --> IssueInvoice[伝票発行処理]
    IssueInvoice --> ResetRegisteringFlag[登録中フラグリセット]
    ResetRegisteringFlag --> End1([終了])
    WaitingFuel -- Yes --> TransferData[顧客コードと商品売上情報メモリ内の商品売上データとを退避メモリに転送]
    TransferData --> End2([終了])
    HasCustomerCode -- Yes --> FuelComplete{給油完了}
    FuelComplete -- No --> Registering2{登録中}
    Registering2 -- Yes --> TransferData
    Registering2 -- No --> Registering3{登録中}
    Registering3 -- Yes --> ClearFuelData2[該当する給油売上データと商品売上情報メモリ内の商品売上データとの一括支払い請求処理]
    ClearFuelData2 --> IssueInvoice2[伝票発行処理]
    IssueInvoice2 --> ClearFuelData3[該当する給油売上情報メモリ内データをクリア]
    ClearFuelData3 --> ResetRegisteringFlag2[登録中フラグリセット]
    ResetRegisteringFlag2 --> End3([終了])
    Registering3 -- No --> SearchAvoid[退避メモリ検索]
    SearchAvoid --> HasCustomerCode2{顧客コード有}
    HasCustomerCode2 -- No --> ClearFuelData4[該当する給油売上データの支払い請求処理]
    ClearFuelData4 --> IssueInvoice3[伝票発行処理]
    IssueInvoice3 --> ClearFuelData5[該当する給油売上情報メモリ内データをクリア]
    ClearFuelData5 --> End4([終了])
    HasCustomerCode2 -- Yes --> ClearFuelData6[該当する給油売上データと該当する商品売上データとの一括支払い請求処理]
    ClearFuelData6 --> IssueInvoice4[伝票発行処理]
    IssueInvoice4 --> ClearFuelData7[該当する給油売上情報メモリ内データ、退避メモリ内データをクリア]
    ClearFuelData7 --> End5([終了])
  
```

